

#### Dokumentácia projektu

# Interpret jazyka IFJ14 Varianta a/1/II

Varianta a/1/II Rozšírenia MINUS, BASE, REPEAT, FUNEXP, ELSEIF, BOOLOP

#### 11. decembra 2014

Vedúci týmu 002: Dávid Mikúš (xmikus15)

Členovia: Peter Hostačný (xhosta03)

Tomáš Kello (xkello00)

Adam Lučanský (xlucan01)

Miša Lukášova (xlukas09)

## Obsah

1	Úvod	1												
2	Riešenie projektu													
	2.1 Interpret	1												
	2.2 Algoritmy	1												
	2.3 Práca v tíme	1												
A	Metriky kódu													
В	LL Gramatika													
C	Precedenčná tabuľka													
N	otes													
	Vymyslieť text													
	Sem dopíše Tomáš postupy postupy riešenia algoritmov etc	1												
	Aktualizovať metriky po dopísani projektu													

### 1 Úvod

Vymyslieł text

### 2 Riešenie projektu

- 2.1 Interpret
- 2.2 Algoritmy

Sem dopíše Tomáš postupy postupy riešenia algoritmov etc.

#### 2.3 Práca v tíme

#### A Metriky kódu

Počet riadkov zdrojového textu: 12689 riadkov

Veľkosť statických dát: 6147B

Veľkosť spustiteľného programu: 13294B

Aktualizovať metriky po dopísani projektu

#### B LL Gramatika

1:  $PROGRAM \rightarrow VAR\_DECLR\ FUNC\ COMPOUND\_STMT$ .

**2**:  $VAR\_DECLR$   $\rightarrow var\ VAR\_DEF$ 

**3**:  $VAR\_DECLR$   $\rightarrow \epsilon$ 

4:  $VAR\_DEF$  $\rightarrow$  id: type;  $VAR\_DEFN$ 5:  $VAR\_DEFN$  $\rightarrow$  id: type;  $VAR\_DEFN$ 

**6**:  $VAR\_DEFN \rightarrow \epsilon$ 

7:  $FUNC \rightarrow \text{function id } PARAM\_DEF\_LIST : \text{type}; FORWARD FUNC$ 

**8**:  $FUNC \rightarrow c$ 

 $\mathbf{9}: \quad \textit{FORWARD} \qquad \qquad \rightarrow \text{forward} \; ;$ 

**10**:  $FORWARD \rightarrow VAR\_DECLR\ COMPOUND\_SEMICOLON\_STMT$ 

11:  $PARAM\_DEF\_LIST \rightarrow (PARAMS\_DEF)$ 

**12**:  $PARAMS\_DEF$   $\rightarrow$  id: type  $PARAMS\_DEF\_N$ 

**13**:  $PARAMS\_DEF \rightarrow \epsilon$ 

**14**:  $PARAMS\_DEF\_N \rightarrow$ ; id: type  $PARAMS\_DEF\_N$ 

**15**:  $PARAMS\_DEF\_N \rightarrow \epsilon$ 

16:TERM LIST $\rightarrow$  ( TERMS )17:TERMS  $\rightarrow$  term  $TERMS\_N$ 18: $TERMS\_N$   $\rightarrow$  , term  $TERMS\_N$ 

**19**:  $TERMS\_N \rightarrow \epsilon$ 

**20**:  $COMPOUND\_STMT \rightarrow begin STMT\_E$  end **21**:  $COMPOUND\_SEMICOLON\_STMT \rightarrow COMPOUND\_STMT$ ;

**22**:  $STMT\_LIST \rightarrow \epsilon$ 

23 :  $STMT\_LIST$  $\rightarrow$ ;  $STMT\_STMT\_LIST$ 24 :  $STMT\_E$  $\rightarrow$   $STMT\_STMT\_LIST$ 

**25**:  $STMT\_E$   $\rightarrow \epsilon$ 

**26**:  $STMT \rightarrow id := EXPR$ 

27:STMT $\rightarrow$  if EXPR then  $COMPOUND\_STMT$   $IF\_N$ 28:STMT $\rightarrow$  while EXPR do  $COMPOUND\_STMT$ 29:STMT $\rightarrow$  repeat  $STMT\_LIST$  until EXPR

**30**:  $STMT \rightarrow COMPOUND\_STMT$ 

31 : STMT  $\rightarrow$  readln ( id ) 32 : STMT  $\rightarrow$  write  $TERM\_LIST$ 

33: IF  $N \rightarrow \text{else } COMPOUND\_STMT$ 

**34**: *IF\_N*  $\rightarrow \epsilon$ 

## C Precedenčná tabuľka

	U- 1	not	*	/	and	+	-	or	xor	<	>	<=	> =	=	<>	(	)	f	,	\$	var
U- 1	Н	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
not	R	Н	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
*	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
/	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
and	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
+	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
-	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
or	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
xor	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
<	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
<=	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
>=	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
=	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
<>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R	R	S
(	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Η	S	Η	E	S
)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	E	R	E	R	R	E
f	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Η	E	E	E	E	E
,	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Н	S	Н	E	S
\$	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	E	S	E	E	S
var	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	E	R	E	R	R	E

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Unárne mínus